BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 39 — N° 2, 1967, pp. 313-319.

MAURITIXENUS, *GENRE MÉCONNU DE DIPLOPODE PÉNICILLATE*

Par Mme M. NGUYEN DUY et B. CONDÉ

Le genre *Mauritixenus* Verhoeff 1939 fut fondé pour quelques spécimens d'une espèce nouvelle recueillis sur l'île Maurice dans la localité du Pouce [1]. Les caractères du genre, comme ceux de l'espèce-type, *gracilicornis* Verhoeff 1939, n'ayant pas tous été définis avec une rigueur suffisante, il était très malaisé d'identifier cette forme et, comme nous l'avions déjà écrit (1965), une révision du type s'imposait. Nous avions d'autant mieux ressenti cette nécessité que la seconde et dernière espèce attribuée à *Mauritixenus*, *M. laboratus* Attems 1953, du Katanga, appartient en réalité au genre *Pauropsxenus* Silvestri 1948, comme nous l'avons démontré (*loc. cit.*). Grâce à l'amabilité du Dr. Egon Popp, Conservateur de la collection Verhoeff, nous avons pu étudier la série typique, conservée à Munich, qui se compose de 3 syntypes ♀ (*A*, *B*, *C*) montés entre lame et lamelle ; nous désignons comme lectotype le spécimen *B* (disséqué) et comme paralectotype le spécimen *C* (monté entier).

Matériel. — 2 spécimens disséqués par Verhoeff et montés dans le baume du Canada sur 4 lames ; 1 spécimen monté *in toto* dans le même médium. Nous les désignerons respectivement par *A*, *B* et *C*.

A) ♀ ? adulte. Lame 1 : tête disséquée, antenne gauche, palpe gauche du gnathochilarium. Lame 2 : palpe droit du gnathochilarium, fragments du tronc et telson.

B) ♀ adulte, contenant des œufs. Lame 3 : tête disséquée, antenne gauche, les 2 palpes du gnathochilarium et telson. Lame 4 : fragments du tronc.

C) ♀ adulte, renfermant des œufs, présentant sa face tergale ; la préparation est épaisse, mais il est possible d'observer certains détails de la face sternale (palpes, tarses) à travers la lame porte-objet, en utilisant un objectif faible (× 25) à grande distance frontale.

Longueurs. — Spécimens *A* et *B* non mesurables ; *C* : corps = 3,68 mm, pinceaux = 0,60 mm. Aspect de *Polyxenus lagurus* selon le texte original, nous ne pouvons préciser la répartition du pigment. 2e tarse des pattes XII ou XIII de *B* = 160 μ, XIII de *C* = 170 μ.

Tête. — Plages postérieures du vertex allongées, 2 fois 1/2 aussi longues que leur écartement, comprenant chacune 27 et 24 trichomes chez *A*,

1. Il convient en effet de lire « Le Pouce » au lieu de « La Ponce » à la page 84 du mémoire de Verhoeff.

33 et 30 chez *B*, 27 et 25 chez *C* ; ces phanères forment deux rangées sinueuses, l'antérieure comptant 15 à 19 éléments, la postérieure 8 à 14.

Les longueurs relatives des articles antennaires sont indiquées sur les figures 1, *A* et *B* (individu *C*) et 2, *D* et *C* (individus *A* et *B*). On constate que les antennes du spécimen monté *in toto* (*C*) sont plus grêles et ressemblent davantage à celle qu'a représentée VERHOEFF (fig. 65) que les appendices disséqués de *A* et de *B* qui ont subi un aplatissement plus ou moins considérable (*A* plus que *B*). En particulier, le 2e article est environ 1 fois 1/2 aussi long que large chez *C* et sensiblement aussi long que large

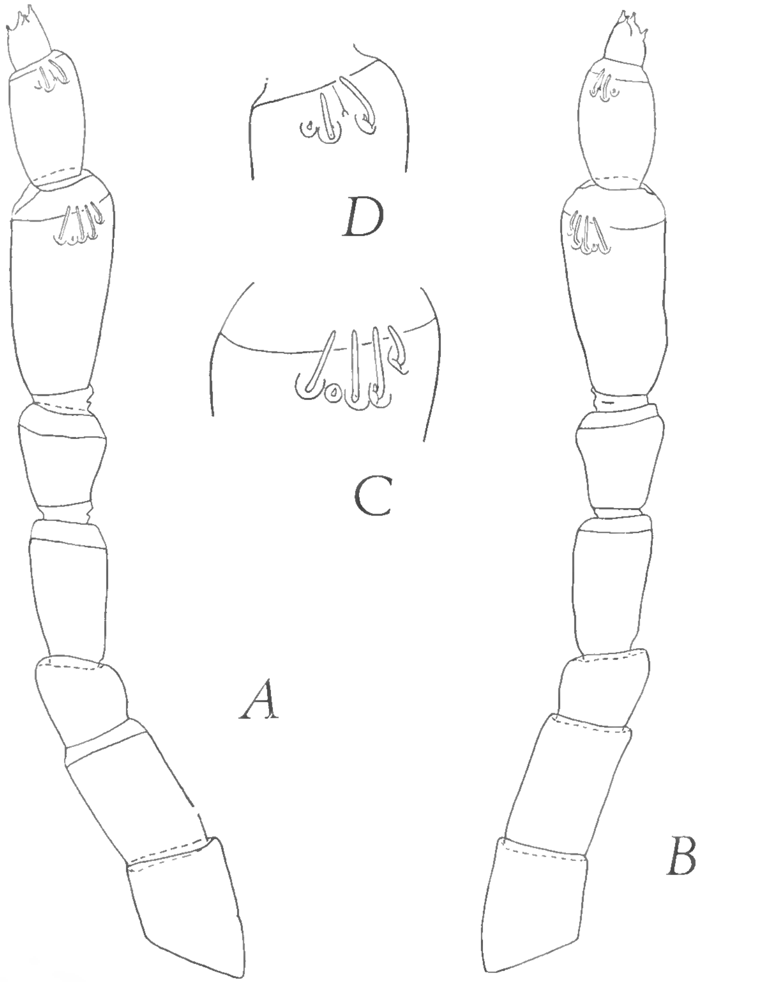


FIG. 1. — *Mauritixenus gracilicornis* Verhoeff, ♀ à 13 pp., individu *C* (paralectotype). — *A*. Antenne gauche, face tergale. — *B*. Antenne droite, face tergale. — *C*. Sensilles de l'article VI de l'antenne gauche. — *D*. Sensilles de l'article VII de la même antenne. *A* et *B* × 410 ; *C* et *D* × 890.

chez *A* et *B* (selon la diagnose originale, il devrait être deux fois aussi long que large) ; en outre, il est à peine plus long que le 1er article et non 2 fois aussi long que lui (fast doppelt so lang wie das 1) ; les articles suivants — le 4e surtout — appellent les mêmes remarques, mais sont malgré tout moins allongés qu'il n'apparaît sur la figure originale, ce qui s'explique par le fait que Verhoeff a réuni les membranes articulaires aux articles eux-mêmes.

Le VIe article porte 4 sensilles bacilliformes, formant une rangée transversale subrectiligne, et un sensille conique postérieur, inséré entre le 3e et le 4e bacilliforme. Le bacilliforme antérieur est distinctement plus court que tous les autres (18-20), les deux suivants étant les plus longs (31-36 pour le 2e, 33-37 pour le 3e) et le postérieur de longueur intermédiaire (28-31). Article VII avec 2 sensilles bacilliformes, l'antérieur paraissant un peu plus long (25/20), et un sensille conique.

Trichobothries subégales, à funicule subcylindrique, grêle.

8 stemmates égaux entre eux, disposés comme d'habitude.

Marge antérieure du labre entière. Face externe, un rang de gros tubercules borde la marge antérieure ; vu de dessus (individu *A*) ils sont circulaires, mais examinés de profil (individu *B*) à la suite d'une compression du labre entre lame et lamelle, on constate qu'ils sont allongés en forme d'olive ; tous sont dépourvus de pointe apicale. Le reste du labre est couvert de petits tubercules, pourvus d'une pointe apicale bien développée et formant une ornementation homogène ; 8 ou 10 soies grêles, 1 fois 1/2 à presque 2 fois plus courtes que la plus grande largeur du labre, bordent la marge clypéale.

Palpes du gnathochilarium exceptionnellement développés, le bras latéral, environ 2 fois aussi long que le mamelon, portant 16 sensilles fusiformes, relativement courts, chez les 3 spécimens ; chez *B*, l'un des sensilles proximaux (le 3e) est de forme et de dimensions anormales, porté par un pied élevé. Les mamelons, très lisibles sur les palpes soigneusement disséqués de *B*, ont chacun 21 sensilles ; nous n'en avons comptés que 19 chez *A*, mais les palpes froissés et leur présentation défectueuse dans les préparations nous incitent à ne pas tenir compte de cette variation.

Tronc. — Les plages latéro-postérieures des tergites sont unies par une rangée marginale de trichomes pratiquement ininterrompue ; sur certains tergites néanmoins, les 2 trichomes submédians sont un peu plus écartés l'un de l'autre que de leurs voisins. Chez les individus disséqués, les tergites sont disloqués, souvent brisés, et il n'est pas possible de leur assigner un numéro d'ordre ; le spécimen entier (*C*) permet de constater que la rangée marginale postérieure compte 14 à 19 trichomes par demi-tergite et chaque plage latérale 30 à 40 environ ; la longueur de ces plages est sensiblement égale à leur écartement ou un peu inférieure à lui.

Les pattes de *A* et de *B* sont, elles aussi, dispersées et celles de *C* ne peuvent être étudiées qu'à un faible grossissement. Les soies subcoxales ont un funicule subcylindrique et glabre ; l'épine du 2e article des tarses est à peine plus longue que la griffe correspondante (29-36/26-32), avec un

apex très effilé. Griffe pourvue d'un volumineux processus spiniforme postérieur, le processus antérieur paraissant manquer ; processus télotarsaux (sétiforme antérieur et lamellaire postérieur) bien développés.

Telson. — Celui-ci a fait l'objet, dans la diagnose originale, d'une interprétation erronée qui conduisait à placer *Mauritixenus* dans deux sections opposées de la clé dichotomique proposée [1]. En réalité, le telson de *Mauritixenus* appartient au type le plus répandu dans le groupe : il comprend 2 pinceaux principaux séparés par une étroite bande sagittale et, chez les ♀ adultes, 2 volumineux pinceaux accessoires situés latéro-ventralement. Ces 4 pinceaux sont constitués par des trichomes hammulés dont les plus longs portent 5 ou 6 crosses, les plus courts n'en ayant que 2. En outre, une touffe de gros trichomes barbelés émerge au centre des pinceaux, leur apex dépassant celui des plus longs trichomes hammulés (14/10 environ chez *A*, beaucoup moins chez *C*) ; il subsiste une dizaine de ces trichomes barbelés chez *A* et une vingtaine chez *C*. La présentation des telsons dans les préparations (aplatis dorso-ventralement pour *A* et *B*, non comprimés pour *C*), ne nous permet pas de décrire la disposition exacte des embases des trichomes barbelés ; néanmoins, nous pouvons affirmer qu'elles sont réparties en deux groupes symétriques, d'une dizaine d'éléments chacun, situés dans l'espace compris entre les 4 pinceaux de trichomes hammulés.

Les groupes antérieurs sont identiques chez les spécimens *A* et *B*. Chacun comprend 6 trichomes a formant une rangée transverse rectiligne ; en arrière de celle-ci, à peu près en face des trichomes a_4 à a_6, se trouvent les phanères b, c_1, c_2, c_3, dont les longueurs relatives sont, chez *B* : 112, 199, 162 et 289. Chez *C*, les trichomes a sont un peu plus nombreux (9 + 7) et b plus court (90-96). L'intervalle médian entre les a_1 de chaque groupe est au moins égal à la distance a_1-a_4.

Caractères et nouvelle définition de **Mauritixenus**.

Les caractères de l'espèce-type, mis en évidence au cours de notre révision, prouvent qu'elle est très voisine d'autres formes qui habitent la même province zoologique, mais qui avaient été attribuées, par erreur, au genre *Monographis* Attems. Ce sont : *Monographis sakalavus* Marquet et Condé 1950, du Nord-Ouest de Madagascar (Nosi Mamoko, dans la baie d'Ampasindava) ; *Monographis* sp. Condé et Jacquemin 1963, d'une forêt ancienne de l'Est de la grande île (Ambila Lemaitso) ; *Monographis pauliani* Condé et Jacquemin 1963, de Rodriguez et *Monographis borbonicus* Condé et Jacquemin 1963, de La Réunion. Il faut encore y ajouter *Monographis* sp. Condé et Terver 1963, d'Afrique occidentale (Sankadiokro).

Les principaux caractères différentiels sont présentés par le labre dont les granules ou tubercules cuticulaires, pourvus ou non d'une pointe

1. g) Telson mit unpaarem mittlerem Trichombüschel, doch können ausserdem noch seitliche vorkommen.
h) Telson mit zwei dichten Trichombüscheln nebeneinander.

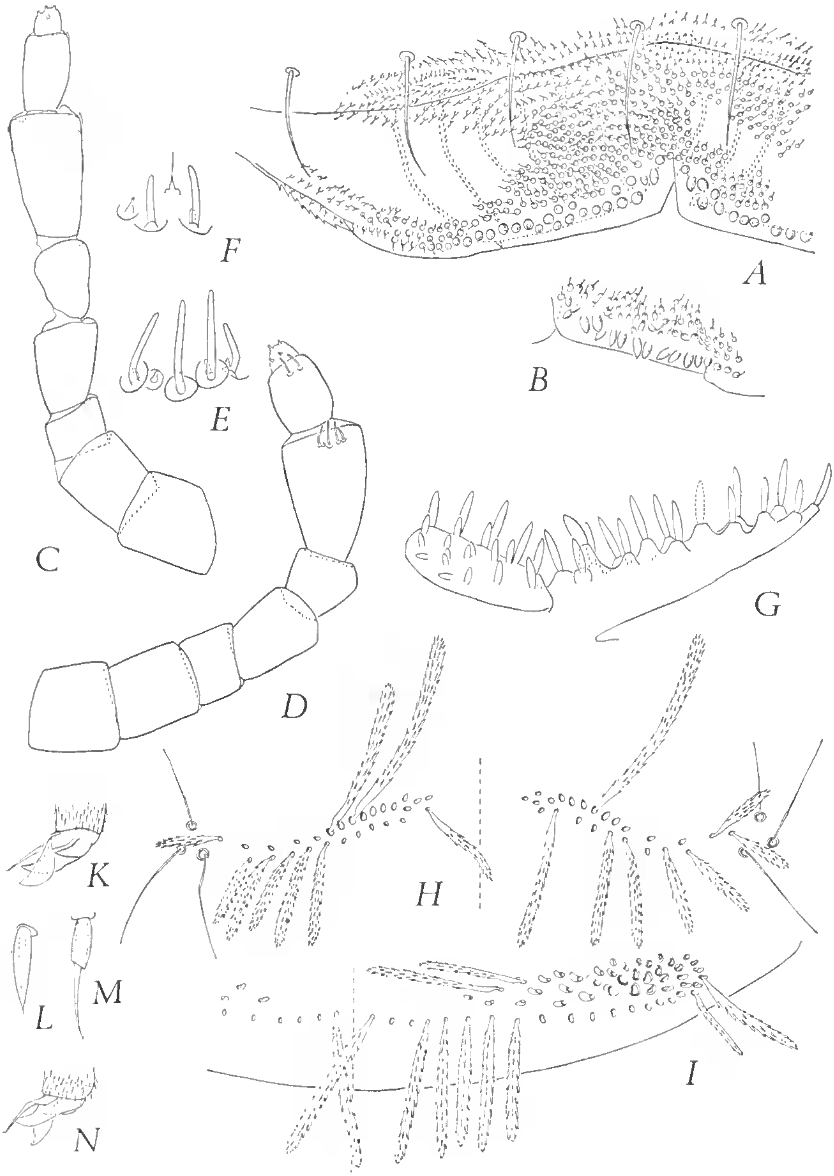


FIG. 2. — *Mauritixenus gracilicornis* Verhoeff, ♀ à 13 pp., individus *A* et *B* (lectotype). — *A*. Labre, face externe. — B. Détail de l'ornementation de la marge antérieure du labre. — *C*. Antenne gauche, face latéro-sternale. — *D*. Antenne gauche, face tergale. — *E*. Sensilles de l'article VI. — *F*. Sensilles de l'article VII. — *G*. Palpe droit du gnathochilarium. — *H*. Plages postérieures de la tête. — *I*. Marge postérieure d'un tergite du tronc. — *K*. Extrémité distale d'un tarse et télotarse, face postérieure. — *L*. Epine du tarse de la patte précédente. — *M*. Soie d'un fémur. — *N*. Extrémité distale d'un tarse et télotarse, face antérieure. Les figures *B*, *C*, *G*, *I*, se rapportent à la ♀ *B* (lectotype), les autres à la ♀ *A*.
C, *D*, *H* et *I* × 410 ; *G* × 890 ; les autres × 1850.

apicale, varient de taille et de forme ; par le nombre des sensilles baciliformes du VIe article des antennes (3 à 5)[1] et par l'expansion latérale des palpes du gnathochilarium dont les dimensions et surtout l'équipement permettent de répartir les espèces en 3 groupes : 8 sensilles (*sakalavus*), 12 (*pauliani*, *borbonicus*) et 16 (*gracilicornis*)[2].

La variation des sensilles du VIe article s'explique aisément. Les espèces à 3 sensilles bacilliformes (*sakalavus*, *pauliani*) présentent un sensille conique au voisinage du bacilliforme le plus postérieur, ce qui correspond à la disposition typique de ces éléments ; chez *gracilicornis*, un 4e sensille bacilliforme se développe en arrière du cône qui se trouve ainsi inclus dans le groupe, comme nous l'avons indiqué plus haut ; chez l'espèce pourvue de 5 sensilles bacilliformes (*borbonicus*), nous avons constaté l'absence de cône et une comparaison avec *gracilicornis* montre qu'un sensille baciliforme s'est substitué à lui.

A la suite de notre révision de l'espèce-type et des autres formes que nous estimons devoir rapporter au genre *Mauritixenus*, nous en proposons la définition suivante.

Gen. *Mauritixenus* Verhoeff 1939.

espèce-type : *M. gracilicornis* Verhoeff 1939.

(syn. *Monographis* Marquet et Condé 1950, Condé et Jacquemin 1963, Condé et Terver 1963, nec Attems 1907).

VIe article antennaire portant une rangée de 3, 4 ou 5 sensilles bacilliformes dont l'antérieur est distinctement plus court. 8 stemmates. Marge antérieure du labre entière, avec parfois une incisure très faiblement marquée, située à mi-distance de l'échancrure médiane et de l'incisure latérale ; surface externe du labre granuleuse, la taille relative des granules pouvant varier d'une espèce à l'autre et, chez une espèce donnée, selon la position qu'ils occupent ; en outre, ils peuvent être acuminés ou non. Palpes du gnathochilarium à expansion latérale plus longue que le grand diamètre du mamelon (1 fois 1/2 à 2 fois), portant 8, 12 ou 16 sensilles uniarticulés (adultes).

Trichomes des tergites disposés en 2 plages latéro-postérieures et une rangée marginale à peine interrompue en son milieu.

Pas d'épine métatarsienne (1er article du tarse). Épine tarsienne développée, de longueur au moins égale à celle de la griffe. Griffe paraissant dépourvue de processus spiniforme antérieur ; processus télotarsaux normalement développés.

♂ (*pauliani*). Pénis à zone piriforme glabre ; une invagination glandulaire aux subcoxas VIII et IX.

Pinceaux telsoniens accolés, s'écartant l'un de l'autre du côté sternal, leurs marges internes étant bordées, à ce niveau, par de grosses embases

1. Il y a seulement 2 sensilles chez les *Monographis* sp., mais ces formes n'étaient connues, à l'époque de leur description, que par 3 larves (6, 5 et 4 pp.) et nous avons maintenant la preuve qu'il s'agit là d'un caractère juvénile.

2. 8 à 11 chez les larves nommées *Monographis* sp.

sur lesquelles s'insèrent de longs trichomes barbelés dont l'apex émerge au centre des pinceaux. Pinceaux latéro-sternaux chez la ♀ adulte.

Répartition géographique : Maurice, Rodriguez, La Réunion, Madagascar, Afrique occidentale.

(Faculté des Sciences de Nancy, Zoologie approfondie).

BIBLIOGRAPHIE

Condé, B. et Jacquemin, Mlle M., 1963. — Diplopodes Pénicillates récoltés à Bombay par P. A. Remy. *Rev. fr. Ent.*, **30**, pp. 68-78.

Condé, B. et Terver, D., 1963. — Pénicillates de Côte d'Ivoire (récoltes de M. Vuillaume). *Bull. sci. I.F.A.N.*, **25**, s. A., pp. 669-684.

Jacquemin-Nguyen Duy, Mme M. et Condé B., 1965. — Identité et affinités d'un Polyxénidé congolais décrit par Attems. *Rev. Zool. Bot. afr.*, **71**, pp. 92-104.

Marquet, Mlle M. L. et Condé, B., 1950. — Contribution à la connaissance des Diplopodes Pénicillates d'Afrique et de la région madécasse. *Mém. Inst. sci. Madagascar*, A, **4**, pp. 113-134.

Verhoeff, K. W., 1939. — Diplopoden der Insel Mauritius und ihre zoogeographische Bedeutung. *Iena. Zeitsch. Naturwiss.*, **73**, pp. 37-96.